

PENGARUH PENDIDIKAN GIZI PADA MURID SEKOLAH DASAR TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU IBU KELUARGA MANDIRI SADAR GIZI DI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Zulkarnaini¹, Toto Castro², Untung S Widodo³

ABSTRACT

Background: The programme of KADARZI could be realized by optimizing the role of family, namely by increasing nutrition knowledge, changing attitude and behaviour and developing independent family. The poor knowledge, attitude and behaviour of society, especially house wives, toward nutrition and health are important factors which influence the realization of KADARZI programme. The evaluation of KADARZI programme in 2002 in Indragiri Hilir resulted 22.41% from the target 80%. One way to increase society's knowledge, attitude and behaviour toward nutrition is by giving nutrition education during early life.

Objective: The study was purposed to investigate the influence of nutrition education among elementary school students to KADARZI house wives knowledge, attitude and behaviour.

Method: This was quasi experimental with non randomised control group pre test-post test study. Subjects were elementary students in the fourth, fifth, and sixth class along with their mothers. The place was in Indragiri Hilir district. Subjects were gathered by purposive. The quantity of subjects were determined with sample formulation, knowledge, attitude and behaviour data were gathered by interview and observation adjusted in questionnaire list. Characteristic was analysed with chi square, statistic test with t-test, with significance level of $p=0.05$.

Result: The analysis of age, education, occupation, the number of household members and family income of both group were similar. Pre test analysis of knowledge, attitude and behaviour among students and mothers in both groups were also similar in both groups before intervention. Post test analysis of knowledge, attitude and behaviour of treatment group were significantly increased ($p<0.05$). While in the control group showed insignificant differences ($p>0.05$). Analysis among mothers whose children got no intervention showed there were no significant differences ($p>0.05$). While mothers whose children got intervention showed insignificant differences in knowledge and attitude but behaviour.

Conclusion: Nutrition education about kazarzi on elementary student couldn't increase mother's knowledge and attitude but behavior.

Key words: nutrition education, kazarzi, knowledge, attitude and behaviour.

PENDAHULUAN

Program perbaikan gizi pada awalnya diperkenalkan kepada masyarakat sebagai program Usaha Perbaikan Gizi Keluarga (UPGK). Melalui program tersebut masyarakat dilibatkan secara aktif untuk mengenal keadaan kesehatan anak melalui kegiatan penimbangan bulanan, pemanfaatan pekarangan, demonstrasi gizi serta kegiatan lainnya yang bertujuan untuk memberikan pendidikan gizi praktis kepada keluarga. Namun demikian pada sebagian masyarakat karena keterbatasan pengetahuan tentang gizi dan kesehatan, masih belum merasakan bahwa masalah gizi adalah masalah mereka.

Masalah gizi memiliki dimensi yang luas, tidak hanya menyangkut aspek kesehatan tetapi juga meliputi masalah sosial, ekonomi, lingkungan, pengetahuan dan perilaku (1). Salah satu penyebab terjadinya kekurangan gizi pada anak adalah kurangnya pengetahuan gizi dan kesehatan orang tua murid, khususnya ibu (2).

Murid sekolah dasar masih belum dapat memilih makanan jajanan yang sehat dan bersih. Perilaku sadar gizi sejak usia dini perlu ditingkatkan melalui berbagai kegiatan penyuluhan dan pendidikan kesehatan (3). Perlunya pendidikan gizi yang efektif pada murid Sekolah Dasar (SD) (4). Anak sekolah merupakan kelompok sasaran strategis untuk mencegah gizi salah di masa depan (5). Melalui pendidikan gizi di sekolah dapat diharapkan tidak saja si anak mempunyai sikap dan cara praktik dalam konsumsi pangan, akan tetapi mereka juga dapat mempengaruhi keluarganya untuk merubah kebiasaan yang salah menjadi kebiasaan yang memenuhi syarat-syarat ilmu gizi. Untuk itu perlu dilakukan serangkaian upaya pemberdayaan murid sekolah dasar untuk menolong mereka agar mereka mampu mengatasi dan memelihara kesehatan dan gizi (6).

Salah satu tujuan dari pendidikan kesehatan adalah untuk mengubah perilaku seseorang dan ataupun masyarakat dalam bidang kesehatan, sedangkan perilaku adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan (7). Untuk mewujudkan keluarga mandiri sadar gizi sedikitnya diperlukan seorang motivator di dalam anggota keluarga yang memiliki pengetahuan dan sadar serta

¹ Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir Riau

² Balai Pelatihan Kesehatan Salaman Magelang Jawa Tengah

³ Balai Penelitian Gangguan Akibat Kekurangan Yodium Borobudur Jawa Tengah

bersedia melakukan perubahan agar berperilaku gizi yang baik dan benar, misalnya ayah, ibu, anak atau anggota keluarga lainnya (8). Gerakan pembudayaan hidup sehat dan sadar gizi melalui jalur pendidikan sekolah dengan sasaran utama peserta didik sesungguhnya dapat dijadikan sarana untuk mendidik masyarakat dan orang tua melalui anaknya (9).

Murid sekolah dasar merupakan calon pelaku pembangunan di masa mendatang, dan saat ini belum pernah dilakukan suatu terobosan dalam Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat dalam hal penerapan nilai-nilai keluarga mandiri sadar gizi di Kabupaten Indragiri Hilir. Atas dasar tersebut maka penulis ingin mengetahui apakah dengan memberikan pendidikan gizi pada murid sekolah dasar dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu-ibu rumah tangga terhadap program keluarga mandiri sadar gizi di Kabupaten Indragiri Hilir.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi-experiment* dengan rancangan *non randomized control group pretest-posttest design* (10), untuk mengetahui pengaruh pendidikan gizi pada murid sekolah dasar terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu keluarga mandiri sadar gizi di Kabupaten Indragiri Hilir.

Penelitian ini dilakukan di dua desa terpencil yang tidak terjangkau oleh listrik, siaran radio dan siaran televisi yang ada di Kabupaten Indragiri Hilir. Dari setiap desa dipilih satu Sekolah Dasar (SD) untuk kelompok perlakuan dan satu SD untuk kelompok kontrol.

Teknik pengambilan dan perhitungan besar sampel dilakukan secara *purposive* (11). Diperoleh jumlah sampel minimal yang harus dipenuhi yaitu sebanyak 30 orang untuk masing-masing kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Variabel yang diteliti adalah: 1) variabel terikat adalah pengetahuan, sikap dan perilaku murid dan ibu murid terhadap keluarga mandiri sadar gizi; 2) variabel bebas adalah pendidikan gizi pada murid sekolah dasar; 3) variabel pengganggu adalah umur ibu, tingkat pendidikan ibu, jumlah anggota rumah tangga, pendapatan keluarga.

Alat ukur yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup yang disusun secara terstruktur dan berisi pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur pengetahuan, sikap dan perilaku murid dan ibu murid. Proses pengolahan data dimulai dari pengumpulan data *pretest* dan *posttest* pengetahuan, sikap dan perilaku murid dan ibu murid. Selanjutnya data di-*entry* ke dalam program SPSS ver. 10. Pengujian statistik menggunakan *chi square*, dan *student t-test*. Kekuatan uji hipotesis penelitian dilakukan pada taraf signifikan 0,05 (12).

HASIL DAN BAHASAN

Karakteristik Responden

Subjek penelitian ini terdiri dari murid sekolah dasar yang duduk di kelas empat, lima dan enam dari dua sekolah dasar yaitu 40 orang murid SD 049 Peregam dan orang tuanya sebagai kelompok kontrol, dan 46 orang murid SD 020 Tuasan dan orang tuanya sebagai kelompok perlakuan.

Karakteristik kedua kelompok yang diamati adalah umur, pendidikan, pekerjaan, jumlah anggota rumah tangga, dan pengeluaran keluarga. Hasil analisis statistik terhadap karakteristik responden ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik kedua kelompok berada dalam keadaan seimbang.

Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Awal Subjek Penelitian terhadap Kadarzi

Untuk mengetahui bahwa pengetahuan, anak sekolah tentang kadarzi pada kedua kelompok berada pada kondisi awal yang seimbang, maka perlu dilakukan homogenitas terhadap nilai awal (13).

Hasil pengukuran terhadap nilai pengetahuan, sikap dan perilaku awal anak tentang kadarzi pada kedua kelompok sebelum dilakukan intervensi (*pretest*), menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$). Demikian juga dengan hasil pengukuran yang dilakukan terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku awal ibu pada kedua kelompok, juga menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau berada pada kondisi awal yang seimbang.

Hubungan Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Anak

1. Pengetahuan Anak

Pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa pengetahuan anak sekolah pada kelompok kontrol antara nilai rerata *pretest* dan *posttest* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p = 0,092$). Pada kelompok perlakuan setelah dilakukan pengujian statistik didapat nilai $p = 0,00$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pengetahuan anak pada kelompok perlakuan.

Hal ini membuktikan bahwa terjadinya peningkatan nilai pengetahuan anak terhadap kadarzi pada kelompok perlakuan setelah dilakukan intervensi (pendidikan gizi). Peningkatan pengetahuan anak ini merupakan hasil dari akibat proses penginderaan pada suatu objek melalui pengamatan dan pendengaran, proses penginderaan ini terjadi pada saat dilakukan pendidikan gizi di sekolah dengan objek yang diamati dan didengarkan adalah materi

TABEL 1. Hasil pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku murid pada *pretest* dan *posttest*

Variabel	Kelompok kontrol (n=40)				Kelompok perlakuan (n=46)			
	Rerata	SD	t.hit	p	Rerata	SD	t.hit	p
Pengetahuan anak								
<i>Pretest</i>	64,58	8,03			60,96	14,38		
<i>Posttest</i>	62,50	8,63	1,727	0,092	70,24	7,83	-6,650	0,000*
Sikap anak								
<i>Pretest</i>	65,78	7,69			68,61	9,80		
<i>Posttest</i>	65,70	7,39	0,139	0,890	73,87	10,40	-4,117	0,000*
Perilaku anak								
<i>Pretest</i>	59,50	17,82			66,96	16,98		
<i>Posttest</i>	58,50	15,94	0,628	0,534	73,91	13,90	-3,501	0,001*

Keterangan:

*Paired sample t-test.** Signifikan ($p < 0,05$)

yang diberikan pada pendidikan gizi (14). Penambahan pengetahuan dapat berasal dari suatu hasil proses belajar, baik yang dilakukan secara formal dan nonformal, dalam hal ini proses belajar dilakukan secara formal yaitu melalui pendidikan gizi di sekolah. Hal ini terlihat dari terjadinya peningkatan pengetahuan anak sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan. Sementara pada kelompok yang tidak mendapat perlakuan (kontrol) tidak terjadi peningkatan pengetahuan (15).

2. Sikap Anak

Hasil uji statistik terhadap nilai sikap anak pada kelompok kontrol menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Sementara hasil uji statistik pada kelompok perlakuan menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara sikap *pretest* (sebelum dilakukan intervensi) dengan nilai sikap *posttest* (sesudah dilakukan intervensi) (**Tabel 1**). Hal ini berarti bahwa dengan adanya pendidikan gizi pada kelompok perlakuan maka dapat meningkatkan nilai sikap anak terhadap kadarzi. Pendidikan dan pelatihan dapat meningkatkan nilai sikap, di samping juga melalui pendidikan akan terjadi komunikasi antara fasilitator dengan peserta dan antara peserta dengan peserta lainnya. Dengan demikian proses komunikasi dapat berjalan dengan lancar (16). Melalui proses pendidikan akan terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak dapat menjadi dapat mengerjakan sesuatu, sehingga menuju perubahan ke arah kedewasaan dan kematangan pada diri individu (14).

3. Perilaku Anak

Hasil analisis statistik terhadap nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Sementara pada kelompok

perlakuan dari hasil analisis terhadap nilai *pretest* dan *posttest* perilaku anak menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan (**Tabel 1**). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan gizi yang diberikan pada anak sekolah berpengaruh terhadap perubahan perilaku anak (17). Pola makan seseorang tidak terlepas dari pengetahuan akan pangan dan gizi yang dimilikinya, dengan demikian anak yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan lebih mampu dalam memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhannya.

Hubungan Pendidikan Gizi pada Anak terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu

1. Pengetahuan Ibu

Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengetahuan pada kelompok ibu-ibu yang anaknya tidak mendapatkan pendidikan gizi di sekolah. Begitu juga dengan pengetahuan ibu-ibu yang anaknya mendapat pendidikan gizi di sekolah, dari hasil analisis statistik terhadap rerata nilai *pretest* dan *posttest* juga tidak menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan ibu-ibu sebelum anaknya mendapatkan perlakuan (*pretest*) dan sesudah anaknya mendapat perlakuan (*posttest*). Namun walaupun secara statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan, hasil pengukuran nilai rerata pengetahuan ibu sebelum dan sesudah anaknya mendapatkan pendidikan gizi menunjukkan adanya peningkatan nilai rerata dari $60,54 \pm 12,08$ pada saat *pretest* menjadi $62,78 \pm 10,89$ pada saat *posttest*. Hal ini dimungkinkan karena adanya perlakuan (pendidikan gizi) pada anaknya, sehingga si anak mentransfer pengetahuan yang diperolehnya kepada masyarakat di sekitarnya, khususnya ibu selaku orang yang paling dekat dengannya. Dan tidak semua pengetahuan yang baru diperolehnya dapat ditransfer secara keseluruhan.

TABEL 2. Hasil pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu murid pada *pretest* dan *posttest*

Variabel	Kelompok kontrol (n=40)				Kelompok perlakuan (n=46)			
	Rerata	SD	t.hit	p	Rerata	SD	t.hit	p
Pengetahuan ibu								
<i>Pretest</i>	60,00	12,22			60,54	12,08		
<i>Posttest</i>	61,13	13,62	-1,223	0,229	62,78	10,89	-1,784	0,081
Sikap ibu								
<i>Pretest</i>	63,23	6,52			62,48	10,11		
<i>Posttest</i>	63,53	9,03	-0,224	0,824	63,26	6,16	-0,793	0,432
Perilaku ibu								
<i>Pretest</i>	56,50	16,26			56,52	16,49		
<i>Posttest</i>	56,00	16,46	1,000	0,323	63,04	16,72	-3,755	0,000*

Keterangan:

Paired sample t-test.

* Signifikan ($p < 0,05$)

Pentingnya pendidikan gizi bagi anak sekolah didasarkan pada pertimbangan anak sekolah masih mengalami pertumbuhan dengan cepat sehingga membutuhkan perhatian seksama di bidang gizi untuk mempersiapkan generasi masa depan yang berkualitas, serta anak usia sekolah dapat dipandang sebagai *agent of change* dalam keluarga, sehingga diharapkan bekal pengetahuan gizi yang diperolehnya dapat ditransferkan kepada anggota keluarga lainnya (3).

2. Sikap Ibu

Tidak berbeda dengan aspek pengetahuan, hasil analisis statistik terhadap nilai sikap ibu pada *pretest* dan *posttest* pada kelompok ibu-ibu yang anaknya tidak mendapatkan perlakuan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan (**Tabel 2**). Demikian juga pada kelompok ibu-ibu yang anaknya mendapat perlakuan di sekolah juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sikap ibu terhadap kadarzi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pendidikan gizi pada anak sekolah terhadap perubahan sikap ibu terhadap kadarzi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan memberikan pendidikan gizi pada anak sekolah tidak dapat meningkatkan sikap ibu terhadap kadarzi secara bermakna.

Seperti juga aspek pengetahuan, walaupun secara statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan, namun nilai rerata sikap ibu sebelum dan sesudah anaknya mendapatkan pendidikan gizi menunjukkan adanya peningkatan yaitu dari $62,43 \pm 10,11$ menjadi $63,26 \pm 6,16$. Walaupun pendidikan gizi pada anak dapat meningkatkan nilai sikap anak secara signifikan, namun pada penelitian ini belum tentu turut meningkatkan nilai sikap ibu terhadap program keluarga mandiri sadar

gizi. Hal ini dimungkinkan karena ada beberapa faktor yang menyebabkan timbulnya perubahan sikap seseorang sehingga dapat mengadopsi perilaku baru yang sehat, yaitu kesiapan psikologi, tekanan positif dari hidup, lingkungan atau orang tertentu, serta dukungan lingkungan fisik dan ekonomi yang memungkinkan perubahan yang diinginkan, misalnya sarana dan fasilitas, pendapatan, dan ketersediaan bahan pangan.

3. Perilaku Ibu

Pada **Tabel 2** menunjukkan bahwa pada kelompok ibu-ibu yang anaknya tidak mendapat perlakuan, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku ibu *pretest* dan perilaku ibu *posttest*. Sementara pada kelompok ibu-ibu yang anaknya mendapatkan pendidikan gizi di sekolah, dari hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara perilaku ibu sebelum anaknya mendapat perlakuan (*pretest*) dengan perilaku ibu sesudah anaknya mendapatkan perlakuan (*posttest*). Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan gizi pada anak di sekolah terhadap perilaku ibu murid, sekaligus membuktikan bahwa anak sekolah dapat dijadikan *agent of change* di dalam keluarganya yang sekurang-kurangnya mereka dapat memperlihatkan dan mempraktikkan kebiasaan-kebiasaan baru yang sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh dari sekolah khususnya yang berkaitan dengan kadarzi. Di dalam kenyataan sehari-hari stimulus yang diterima oleh subjek dapat langsung menimbulkan tindakan, artinya seseorang dapat bertindak atau berperilaku baru tanpa harus mengetahui terlebih dahulu terhadap makna stimulus yang diterimanya, dengan kata lain tindakan (*practice*) seseorang tidak harus selalu harus didasari oleh pengetahuan atau sikap (14).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pendidikan gizi tentang kadarzi pada anak sekolah dasar dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku anak terhadap kadarzi.
2. Pendidikan gizi tentang kadarzi pada anak sekolah dapat meningkatkan perilaku ibu murid terhadap kadarzi.
3. Pendidikan gizi tentang kadarzi pada anak sekolah dasar tidak dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu murid terhadap kadarzi.

Saran

1. Disarankan agar pendidikan gizi pada anak sekolah dapat dijadikan salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku anak sekolah, karena anak usia sekolah merupakan kelompok yang strategis dalam upaya merubah perilaku terhadap gizi dan kesehatan di masa depan terutama di daerah terpencil.
2. Melalui pendidikan gizi tentang kadarzi di sekolah diharapkan murid sekolah dasar akan mempunyai pengetahuan, sikap dan perilaku yang baik di samping juga mereka diharapkan dapat mempengaruhi anggota keluarganya untuk merubah kebiasaan-kebiasaan yang salah menjadi kebiasaan yang baik terutama tentang hal-hal yang berkaitan dengan gizi dan kadarzi.

RUJUKAN

1. Depkes. Pemberdayaan Keluarga Menuju Keluarga Mandiri Sadar Gizi. Jakarta: Depkes RI; 2000b.
2. Mulyati S, Arnelia. Pemulihan Gizi Buruk pada Anak Balita Melalui Pendidikan Gizi dan Kesehatan. *Penelitian Gizi dan Makanan* 1989;12:19-23.
3. Irawati A, Tjukarni T, Puspitasari DS. Penelitian Pemberian Tambahan Pengetahuan Gizi dan Kesehatan Pada Murid Sekolah Dasar. *Penelitian Gizi dan Makanan* 1998.
4. Husaini. Kebiasaan Makan, Konsumsi Jajanan dan Aspek-Aspek Kesehatan Murid Sekolah Dasar. Laporan Penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Bogor. 1993.
5. Wirakusumah E. Pasca Pemikiran Mengenai Model Pendidikan Gizi untuk Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Simposium Pangan dan Gizi serta Kongres IV Perhimpunan Peminat Pangan dan Gizi Indonesia (Pergizi Pangan Indonesia)*; 26-28 September 1993; Padang Sumatera Barat, Indonesia.
6. Soesemaliyah S, Saparinah S. 1993, Gizi, Perilaku dan Pendidikan Gizi di Sekolah, *Prosiding Simposium Pangan dan Gizi serta Kongres IV Perhimpunan Peminat Pangan dan Gizi Indonesia (Pergizi Pangan Indonesia)*; 26-28 September 1993; Padang Sumatera Barat, Indonesia.
7. Azwar A. *Pengantar Pendidikan Kesehatan*. Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Sastra Hudaya; 1983.
8. Depkes. *Pedoman Kampanye Keluarga Mandiri Sadar Gizi (kadarzi)*. Jakarta: Depkes RI; 200a.
9. Depkes. *Pedoman Pelaksanaan Pemantauan Garam Beriodium di Tingkat Masyarakat*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat, Depkes.RI; 1998.
10. Notoatmojo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2002.
11. Lemeshow S, David WH Jr, Janelle K, Stephen KL. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. (Terjemahan) Dibyong Pramono. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 1997.
12. Hadi S. *Metodologi Reseach*. Jilid 3. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset; 2000.
13. Black JA dan Champion DJ. *Metode dan Masalah Penelitian Sosial*. Bandung: PT Eresco; 1992.
14. Notoatmojo S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Rineka Cipta; 2003.
15. Mangindaan L, Amir N, dan Kusumawardhani. Pengetahuan dan Sikap terhadap AIDS pada Beberapa Kelompok Penarik Ojek di Jakarta. *Majalah Kesehatan Masyarakat* 1996;24(10):671-7.
16. Syarif R. *Teknik Manajemen Latihan dan Pembinaan*. Bandung: Angkasa; 1984.
17. Latifah M. *Potret Muatan Pengetahuan Pangan dan Gizi dalam Kurikulum Sekolah Dasar*. Pangan dan Gizi, Masalah Program Intervensi dan Teknologi Tepat Guna. Bogor: IPB; 1996.